

(19)



Bureau voor de  
Industriël Eigendom  
Nederland

(11) 1013397

(12) C OCTROOI<sup>20</sup>

(21) Aanvraag om octrooi: 1013397

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>  
H04M15/08

(22) Ingediend: 26.10.1999

(41) Ingeschreven:  
01.05.2001

(47) Dagtekening:  
01.05.2001

(45) Uitgegeven:  
02.07.2001 I.E. 2001/07

(73) Octrooihouder(s):  
Koninklijke KPN N.V. te Groningen.

(72) Uitvinder(s):  
Andries Pieter Hekstra te Voorschoten

(74) Gemachtigde:  
Drs. B. Klein te 2509 CH Den Haag.

(54) Werkwijze voor het toerekenen van de gesprekskosten van een telefoongesprek.

(57) Werkwijze voor het toerekenen van de gesprekskosten van een telefoongesprek tussen een opbellend telefoonnummer en een opgebeld telefoonnummer aan de houder van het opgebeld telefoonnummer. De genoemde houder van het telefoonnummer selecteert en autoriseert vooraf een aantal telefoonnummers, die op zijn kosten zullen mogen bellen. De genoemde houder geeft deze vooraf geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers op aan de operator van het telefoonnetwerk waarop de houder is aangesloten. Wanneer een dergelijk geselecteerd en geautoriseerd telefoonnummer het telefoonnummer van de genoemde houder belt, wordt vervolgens automatisch een collect call tot stand gebracht tussen het telefoonnummer van de houder en het opbellende telefoonnummer zonder tussenkomst van een menselijke of automatische operator.

NL C 1013397

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

## Werkwijze voor het toerekenen van de gesprekskosten van een telefoongesprek

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het  
5 toerekenen van de gesprekskosten van een telefoongesprek  
tussen een opbellend telefoonnummer en een opgebeld  
telefoonnummer aan de houder van het opgebelde  
telefoonnummer.

Onder "houder" wordt verstaan degene op wiens naam het  
10 betreffende telefoonnummer staat. Dit kan zowel een  
abonnement als een prepaidvorm omvatten. De omschrijving  
"telefoongesprek" omvat in dit verband mede de term  
"datagesprek" waarvan bijvoorbeeld sprake is bij toepassing  
van moderne (digitale) technieken zoals ISDN, ADSL of  
15 modemcommunicatie via PSTN.

Dergelijke technieken zijn op zich bekend aan deskundigen  
en zullen derhalve niet in detail worden besproken.

Gewoonlijk worden in het telefoonverkeer de kosten van een  
gesprek toegerekend aan het opbellende telefoonnummer.

20 Het is echter ook mogelijk de gesprekskostentoerekening om  
te keren zodat de houder van het opgebelde nummer deze  
kosten voor zijn rekening neemt.

Zo is het bijvoorbeeld reeds bekend de  
gesprekskostentoerekening om te keren m.b.v. een collect  
25 call via een menselijke of automatische operator. Een  
andere mogelijkheid is via een prefixnummer, bijvoorbeeld  
een (persoonlijk) 0800 nummer.

Bij het plegen van een collect call wordt door de beller  
een telefoonnetwerk benaderd door dit te bellen met een  
30 prefixnummer dat de oproep onder besturing van een  
menselijke of automatische operator brengt wanneer de  
verbinding tot stand komt. Het oproepende telefoonnummer  
verschijnt dan na verloop van tijd op de nota van het  
opgebelde telefoonnummer samen met andere informatie zoals  
35 datum, tijd en duur van de oproep.

**1013397**

Er treden echter bij het gebruik van dergelijke collect calls enkele nadelen op.

Het plegen van een collect call kost immers extra tijd en moeite en legt iedere keer de nadruk op het feit dat de  
5 andere de kosten betaalt hetgeen niet altijd als plezierig wordt ondervonden.

Het werken met prefixnummers zoals (persoonlijk) 0800 nummers heeft enerzijds het nadeel dat het weer een extra nummer is dat men dient te onthouden of te noteren en in de  
10 praktijk blijkt dikwijls "des te meer nummers, des te minder men bereikbaar is" en anderzijds heeft dit het nadeel dat een dergelijk (persoonlijk) nummer moeilijk geheim te houden is wanneer men dit aan een aantal mensen bekend heeft gemaakt waardoor dan "iedereen" gratis het  
15 betreffende 0800 nummer kan bellen.

Bovendien zou, wanneer bijvoorbeeld een bedrijf zich gratis zou willen laten bellen bijvoorbeeld door medewerkers die thuis werken, een enkel 0800 nummer niet voldoende zijn, tenzij men daarachter een doorschakelmogelijkheid tot stand  
20 brengt, hetgeen echter omslachtig is voor de gebruiker. Voorts is bij "datagesprekken" tussen computers, bijvoorbeeld bij inbellen naar een bedrijf op een netwerk, het tot stand brengen van een collect call problematisch omdat er niemand in het bedrijf akkoord kan gaan met de  
25 collect call om de kosten te accepteren zonder de digitale (modem) verbinding te verstoren.

De uitvinding ondervangt nu deze bezwaren en voorziet in een gunstige werkwijze voor het omkeren van de gesprekskostentoerekening van telefoonnummers.

30 De werkwijze volgens de uitvinding wordt daartoe gekenmerkt doordat de houder van het telefoonnummer een aantal telefoonnummers, die op zijn kosten mogen bellen, vooraf selecteert en autoriseert; doordat de houder deze vooraf geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers opgeeft aan  
35 de operator van het telefoonnetwerk waarop de houder is

1013397

- aangesloten; en doordat , wanneer een dergelijk  
geselecteerd en geautoriseerd telefoonnummer het  
telefoonnummer van de genoemde houder belt, vervolgens  
automatisch een collect call tot stand wordt gebracht  
5 tussen het telefoonnummer van de houder en het opbellende  
telefoonnummer zonder tussenkomst van een menselijke of  
automatische operator.
- Op voordelige wijze worden volgens de uitvinding de vooraf  
geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers opgeslagen  
10 in een database.
- Op een andere voordelige wijze is de werkwijze volgens de  
uitvinding toepasbaar binnen één net (bijvoorbeeld het  
vaste net) van één operator, waarbij zowel de opbellende  
partij als de opgebeldde partij houder van een  
15 telefoonnummer zijn bij dezelfde operator.
- Toepassing binnen het mobiele net van één operator alsmede  
toepassing tussen netten van verschillende operatoren is  
echter mogelijk.
- De uitvinding zal nu aan de hand van de beschrijving in het  
20 volgende nader worden toegelicht.
- Volgens de uitvinding selecteert en autoriseert de houder  
van een op te bellen nummer vooraf een aantal  
telefoonnummers van mensen die op zijn kosten zullen mogen  
bellen. Bijvoorbeeld kan een bedrijf werknemers machtigen  
25 om automatisch collect te bellen naar alle nummers van het  
bedrijf.
- Ook in de consumentensfeer kan iemand zijn familieleden  
machtigen om op zijn of haar kosten te bellen totdat de  
betreffende autorisatie wordt geannuleerd.
- 30 Indien een houder over een aantal bijvoorbeeld een serie  
telefoonnummers (al dan niet numeriek opvolgend) beschikt  
zijn dezelfde maatregelen van toepassing

met dien verstande dat de genomen maatregelen desgewenst  
simultaan betrekking hebben op meerdere gebelde nummers.  
De houder van het op te bellen nummer geeft de vooraf  
geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers op aan de  
5 operator van het telefoonnetwerk waarop de houder is  
aangesloten.

Dit kan op iedere daartoe geschikte wijze, meer in het  
bijzonder d.m.v. een Voice Response System of via een  
Internet pagina.

10 Vervolgens wordt, zodra een dergelijk geselecteerd en  
geautoriseerd nummer het telefoonnummer van de betreffende  
houder belt, automatisch d.w.z. zonder tussenkomst van een  
menselijke of automatische operator een collect call tot  
stand gebracht tussen het telefoonnummer van de houder en  
15 het oproepende nummer.

Op voordelige wijze kan men bij gebruik van een Voice  
Response System als volgt geselecteerde en geautoriseerde  
telefoonnummers toevoegen of verwijderen: een houder van  
een telefoonnummer kan van de operator van het  
20 telefoonnetwerk de beschikking krijgen over een pincode.  
Uiteraard dienen operator en houder er dan zorg voor te  
dragen dat deze pincode alleen bekend is aan de houder en  
aan geselecteerde systemen van de operator.

Met deze pincode kan de houder van het op te bellen nummer  
25 zich dan identificeren in een ondersteunend Voice Response  
System van de operator.

Eventueel kan het Voice Response System alleen vanuit het  
telefoonnummer van de houder worden bediend, waarbij  
desgewenst op voordelige wijze nummerherkenning van het  
30 telefoonnummer als extra autorisatie van de houder kan  
worden gebruikt.

1013397

Nadat de pincode en het telefoonnummer zijn gecontroleerd kan een sessie van het Voice Response System beginnen, waarbij de houder van het op te bellen nummer in het Voice Response System vervolgens telefoonnummers kan toevoegen  
5 aan of verwijderen uit de lijst van door hem destijds geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers. Vervolgens wordt de sessie van het Voice Response System beëindigd.

Het toerekenen van de kosten kan op diverse wijzen  
10 geschieden, bijvoorbeeld als volgt: wanneer een door de houder van het op te bellen nummer geselecteerd en geautoriseerd nummer deze houder belt, worden op een aan deskundigen op zich bekende wijze zogenaamde Call Detail Records aangemaakt, die impliceren dat de bellende partij de  
15 kosten gaat dragen. In dergelijke Call Detail Records staat zowel het bellende als het gebelde nummer opgeslagen. Bij een dergelijke werkwijze wordt ingegrepen in de "billing" stroom; op het moment dat later de telefoonnota's worden aangemaakt, bijvoorbeeld eenmaal per maand of  
20 desgewenst per twee of meer maanden, worden nu de kosten van de gesprekken naar de houder door de geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers via daartoe geschikte maatregelen zoals specifieke omkeercommando's voor de "billing" computer niet toegerekend aan deze geselecteerde  
25 en geautoriseerde telefoonnummers, maar komen ten laste van de houder van het opgebeld telefoonnummer. Dergelijke maatregelen zijn op zich reeds bekend aan deskundigen en zullen derhalve niet in detail worden beschreven. Een andere mogelijkheid die op voordelige wijze kan worden  
30 uitgevoerd bij het toerekenen van de kosten is het gebruik van Intelligente Netwerk (IN) technieken. Dergelijke IN- technieken zijn op zich bekend aan deskundigen en zullen derhalve niet in detail worden beschreven.

Hierbij wordt bij het bellen naar het opgebeld nummer aan de zijde van het opbellende nummer het genereren van Call Detail Records onderdrukt met selectie op het opgebeld nummer. Aan de zijde van het opgebeld nummer worden dan  
5 juist reeds Call Detail Records aangemaakt, zodat aan deze zijde later de kosten kunnen worden toegerekend..  
Het zal duidelijk zijn dat bij beide genoemde mogelijkheden de houder van het opgebeld nummer na verloop van tijd d.m.v. zijn telefoonnota informatie kan verkrijgen over  
10 zijn lijst van geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers.  
Diverse modificaties van de werkwijze volgens de uitvinding, zoals bijvoorbeeld toepassing van ISDN, ADSL of mobiele netten e.d. zullen duidelijk zijn aan deskundigen  
15 na de bovenstaande beschrijving en zullen derhalve niet nader behoeven te worden toegelicht.  
Dergelijk modificaties worden geacht binnen het kader en de beschermingsomvang van de uitvinding te vallen.

1013397

## CONCLUSIES

1. Werkwijze voor het toerekenen van de gesprekskosten van  
5 een telefoongesprek tussen een opbellend telefoonnummer en  
een opgebeld telefoonnummer aan de houder van het opgebeld  
telefoonnummer, met het kenmerk dat de genoemde houder van  
het telefoonnummer een aantal telefoonnummers, die op zijn  
kosten zullen mogen bellen, vooraf selecteert en  
10 autoriseert; dat de genoemde houder deze vooraf  
geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers opgeeft aan  
de operator van het telefoonnetwerk waarop de houder is  
aangesloten; en dat , wanneer een dergelijk geselecteerd en  
geautoriseerd telefoonnummer het telefoonnummer van de  
15 genoemde houder belt, vervolgens automatisch een collect  
call tot stand wordt gebracht tussen het telefoonnummer van  
de houder en het opbellende telefoonnummer zonder  
tussenkomsst van een menselijke of automatische operator.
- 20 2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de  
houder een lijst van geselecteerde en geautoriseerde  
telefoonnummers opgeeft aan de operator van het  
telefoonnetwerk door middel van een Voice Response System.
- 25 3. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de  
houder een lijst van geselecteerde en geautoriseerde  
telefoonnummers opgeeft aan de operator van het  
telefoonnetwerk via een Internet pagina.
- 30 4. Werkwijze volgens tenminste een der conclusies 1 - 3,  
met het kenmerk dat het opgebeld telefoonnummer een serie  
telefoonnummers (al dan niet numeriek opvolgend) omvat.
5. Werkwijze volgens conclusie 2, met het kenmerk dat men  
35 geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers aan de

**1013397**



lijst toevoegt of van de lijst verwijdt na identificatie van de houder van het telefoonnummer met behulp van een pincode.

- 5 6. Werkwijze volgens tenminste een der conclusies 1 - 5, met het kenmerk dat toepassing plaatsvindt binnen het vaste net van de operator van het telefoonnetwerk.
7. Werkwijze volgens tenminste een der conclusies 1 - 6, met het kenmerk dat men de vooraf geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers opslaat in een database.
- 10 8. Werkwijze volgens tenminste een der conclusies 1 - 7, met het kenmerk dat de kosten van de gesprekken naar het opgebeldde telefoonnummer door geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers worden toegerekend aan het opgebeldde nummer op het moment dat de telefoonnota's worden vervaardigd.
- 15 9. Werkwijze volgens tenminste een der conclusies 1 - 7, met het kenmerk dat de kosten van de gesprekken naar het opgebeldde nummer door geselecteerde en geautoriseerde nummers worden toegerekend aan het opgebeldde telefoonnummer op het moment dat het gesprek plaatsvindt.
- 20 10. Werkwijze volgens conclusie 8, met het kenmerk dat de toerekening van de kosten plaatsvindt via een "omkeercommando" voor een "billing" computer.
- 25 11. Werkwijze volgens conclusie 9, met het kenmerk, dat de toerekening van de kosten plaatsvindt via een Intelligent Netwerk (IN) techniek.
- 30

1013397

**SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)**  
**RAPPORT BETREFFENDE**  
**NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE**

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde <b>402579NE</b>	
Nederlandse aanvraag nr.  <b>1013397</b>		Indieningsdatum  <b>26 oktober 1999</b>	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam)  <b>Koninklijke KPN N.V.</b>			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.  <b>SN 33986 NL</b>	
<b>I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP</b> (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de Internationale classificatie (IPC)  <b>Int.Cl.7: H 04 M 15/08</b>			
<b>II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK</b>			
<b>Onderzochte minimum documentatie</b>			
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen		
Int.Cl.7:	H 04 M, H 04 Q		
Onderzocht andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen			
III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)			
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)			

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN  
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek  
NL 1013397

<b>A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP</b> IPC 7 H04M15/08		
Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.		
<b>B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK</b> Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen) IPC 7 H04M H04Q		
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen		
Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)		
<b>C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN</b>		
Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	DE 196 27 535 A (DEUTSCHE TELEKOM AG) 15 Januari 1998 (1998-01-15)	1,2,4, 6-11
Y	kolom 2, regel 13 - kolom 4, regel 44	3,5
Y	EP 0 924 940 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 23 Juni 1999 (1999-06-23) samenvatting	3
Y	US 5 381 467 A (ROSINSKI RICHARD R ET AL) 10 Januari 1995 (1995-01-10) kolom 2, regel 25 - regel 55	5
X	WO 98 54914 A (INTELLPROP LTD ; WILSON JEFFREY (GB)) 3 December 1998 (1998-12-03) bladzijde 2, regel 27 -bladzijde 3, regel 27 conclusies 1,3,4,7-11	1,2,4-10
<input type="checkbox"/> Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C. <input checked="" type="checkbox"/> Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage		
* Speciale categorieën van aangehaalde documenten "A" document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang "E" eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna "L" document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publicatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven "O" document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tekenstelling of een ander middel "P" document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang "T" later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt "X" document van bijzonder belang: de uitvinding waarvoor uitluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten "Y" document van bijzonder belang: de uitvinding waarvoor uitluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt "Z" document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie		
Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid  22 Maart 2000		Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type
Naam en adres van de instantie European Patent Office, P.B. 6818 Paternlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016		De bevoegde ambtenaar  Neves Appelt, D

## INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1013397

In het rapport genoemd octroolgeeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geeschrift(en)		Datum van publicatie
DE 19627535	A	15-01-1998	GEEN		
EP 0924940	A	23-06-1999	AU WO	2269199 A 9933282 A	12-07-1999 01-07-1999
US 5381467	A	10-01-1995	CA	2101305 A,C	01-05-1994
WO 9854914	A	03-12-1998	EP	0985321 A	15-03-2000